

# EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09328039  
PUBLICATION DATE : 22-12-97

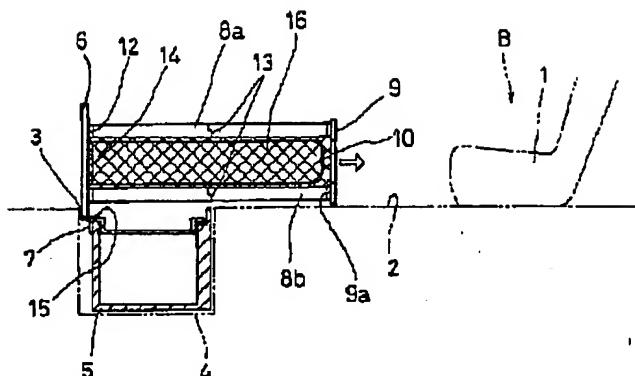
APPLICATION DATE : 10-06-96  
APPLICATION NUMBER : 08168660

APPLICANT : KANTO AUTO WORKS LTD;

INVENTOR : KIKUCHI SHUNICHI;

INT.CL. : B60R 7/04

TITLE : RACK FOR AUTOMOBILE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To bring a luggage or the like in a car room by a rear seat seater and make the luggage storable so as to prevent it from obstructing on a floor surface in front of a rear seat and storable under the floor surface in front of the rear seat.

SOLUTION: In a floor surface foot stop part in front of a rear seat slidable in a front/rear direction, a flat floor surface 2 formed with an under floor pit 4 is constituted, an outer cover 6 is formed with the same plane to the floor surface 2 in a closed condition, a box 5, respectively openably/closably mounting an inner cover in a lower surface of the outer cover 6, is set up in the under floor pit 4, to be made foldable in parallel to a reverse surface of the outer cover 6 therein, a surrounding member, comprising both side walls and front surface wall extended over the floor surface 2 in front of the rear seat from an upper surface of the box 5 in a condition opening the outer cover, is provided.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-328039

(43)公開日 平成9年(1997)12月22日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号 庁内整理番号

F I  
B60R 7/04

技術表示箇所

宋史卷 246 人物 2 齐 2 赵正叔

(21) 出圖番号 特願平8-168660

(71) 出願人 000157083

関東自動車工業株式会社

神奈川県横須賀市田浦港町無番地

(22) 出願日 平成8年(1996)6月10日

(72) 究明者 菊池 傑一

神奈川県横須賀市田浦港町無番地 関東自動車工業株式会社内

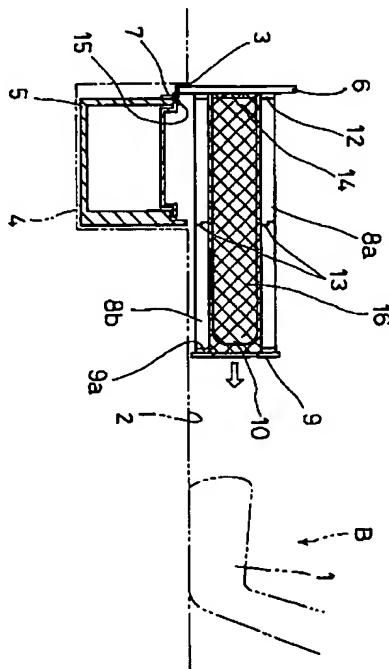
(74)代理人 弁理士 平井 二郎

(54) 【発明の名称】 自動車用ラック

(57) 【要約】

【課題】後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等を後席前方の床面上で邪魔にならないよう収納可能とし、後席前方の床面下に格納可能とした自動車用ラックを提供する。

【解決手段】前後方向にスライド可能な後席1前方の床面足留り部において、床下ピット4を形成したフラットな床面2を構成し、閉じ状態において前記床面2と同一平面を形成する外蓋6が、また、前記外蓋6の下面に中蓋11がそれぞれ開閉可能に取り付けられたボックス5を前記床下ピット4内に設置し、前記外蓋6の裏面に外蓋6の裏面と平行に折り畳み可能であり、外蓋を開いた状態で前記ボックス5の上面から後席前方の床面2に渡って伸長する両側壁と前面壁とからなる囲い部材を備えた構成。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 後席が前後方向にスライド可能な乗用自動車であり、前記後席前方の床面足留り部において、床下ピットを形成したフラットな床面を構成し、閉じ状態において前記床面と同一平面を形成する外蓋が、また、前記外蓋の下面に中蓋がそれぞれ開閉可能に取り付けられたボックスを前記床下ピット内に設置し、前記外蓋の裏面に外蓋の裏面と平行に折り畳み可能であり、外蓋を開いた状態で前記ボックスの上面から後席前方の床面に渡って伸長する両側壁と前面壁とからなる囲い部材を備えたことを特徴とする自動車用ラック。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、後席前方の床面足留り部に後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等を収納可能にした自動車用ラックに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の乗用自動車において、後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等は座席上や床面上のスペースに置いている。また、図7で示すバン型車両20(1ボックスカー)では、後席後方のラッゲージルームの床面上に格子状に組み合わせた囲い部材22を設置し、この囲い部材22内に手荷物等が揺動しないように収納している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 後席の座席上や床面上のスペースに手荷物等を置いた場合は邪魔になり、座席や床面のスペースが狭くなつて居住性を悪くする。また、後席後方のラッゲージルームの床面上に設置した囲い部材22に手荷物等を収納した場合は、例えば、走行中等で後席着座者が荷物を出し入れする場合に容易ではない。さらには、他の大きな荷物を積み込む時には囲い部材22でラッゲージルームの床面スペースが狭くなり、囲い部材22が邪魔になって安定した荷積みが得られない。

【0004】 本発明の目的は、後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等を後席前方の床面上で邪魔にならないよう収納可能とし、後席前方の床面下に格納可能とした自動車用ラックを提供することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するための本発明の構成要旨は、後席が前後方向にスライド可能な乗用自動車であり、前記後席前方の床面足留り部において、床下ピットを形成したフラットな床面を構成し、閉じ状態において前記床面と同一平面を形成する外蓋が、また、前記外蓋の下面に中蓋がそれぞれ開閉可能に取り付けられたボックスを前記床下ピット内に設置し、前記外蓋の裏面に外蓋の裏面と平行に折り畳み可能であり、外蓋を開いた状態で前記ボックスの上面から後席前方の床面に渡って伸長する両側壁と前面壁とからなる

る囲い部材を備えたことを特徴とするものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】 本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1において、1は後席であり、2は床面である。前記後席1は前後方向にスライド可能であり、通常では図1のA矢視の前方に位置し、後述するラックの使用時には図1のB矢視の後方に位置する。この床面2の足留り部において、開口部3を有する床下ピット4を形成したフラットな床面を構成し、閉じ状態において前記床面2と同一平面を形成する外蓋6が、また、前記外蓋6の下面に中蓋11がそれぞれヒンジ7、15によって開閉可能に取り付けられたボックス5が前記床下ピット4内に設置されている。

【0007】 前記外蓋6の裏面には、外蓋6の裏面と平行に折り畳み可能であり、外蓋6を開いた状態で前記ボックス5の上面からB矢視で示す後方にスライドした後席1の前方の床面2に渡って伸長する囲い部材が設けられている。

## 【0008】 前記囲い部材の構成は次の通りである。図

20 3及び図4で理解できるように両側壁と前面壁とから構成されている。前記両側壁は、長手方向の中央部でヒンジ13により屈曲可能に連結した平行する上アーム8aと下アーム8bの一端がヒンジ12によって外蓋6の裏面に取り付けられ、上アーム8aと下アーム8bとの間にはネット16が張設されている。また、前面壁9は前記上アーム8aと下アーム8bの先端にヒンジ9aを介して取り付けられている。この前面壁9も枠体にネットあるいは帆布を張設したものが適当である。

【0009】 また、外蓋6の裏面にはセパレートプレート10をヒンジ14を介して外蓋6の裏面に対し平行な位置と直角な位置とに回転可能に取り付けてよい。

30 【0010】 前記ボックス5と外蓋6とのヒンジ7は蝶番でもよいが図6で示すように、帆布、皮、軟質樹脂等の帯状のストラップ17をボックス5と外蓋6とに連結したものでもよい。

【0011】 また、中蓋11のヒンジ15は図5で示すように、中蓋11の両側角部に丸軸の突起を突設し、ボックス5の上面の両側角部に前記突起が嵌合する凹溝15aを設けた構造であり、前記中蓋11を前記ボックス5の上面の開口部に対し回転開閉及び脱着可能な構造である。

40 【0012】 本発明は上記の通りの構成であるから、ラックの収納状態は、外蓋6を開いた状態で、上アーム8aと下アーム8bを、その長手方向の中央部のヒンジ13により2つに折り曲げ、さらにヒンジ12により外蓋6の裏面側へ折り曲げることによって両側壁と前面壁9とは外蓋6の裏面と平行に偏平状に折り畳まれる。尚、セパレートプレート10を備えている場合は、このセパレートプレート10もヒンジ14によって外蓋6の裏面と平行に折り畳むことになる。

【0013】そして、外蓋6を閉じることにより図1で示すように、外蓋6の裏面に折り畳まれた両側壁と前面壁9及びセバレートプレート10は外蓋6の裏面と中蓋11の上面との空間部に収納される。

【0014】前記収納状態では外蓋6は床面2と同一面となり、後席1をA矢視の前方に位置して外蓋6の上面と床面2とを含めて後席前方が平面の足留り部となる。

【0015】前記収納状態からラックの使用状態にするには後席1をB矢視の後方に位置にスライドさせる。その後で外蓋6を開いて図3で示すように、前面壁9を手前に引き出すことにより折り畳まれていた上アーム8aと下アーム8bが伸長して図4で示すように、ネットによる両側壁と帆布またはネットによる前面壁9とによりボックス5の上面から後席前方の床面に渡って囲い部材が形成される。尚、必要によってはセバレートプレート10を起こして囲い部材内を複数に仕切る。

【0016】前記囲い部材は図2で示すように、B矢視の後方に位置にスライドした後席1の前方の床面2に平面の足留り部を具現した上でボックス5の上面では中蓋11が底面になり、床面2の上では、この床面2が底面になる。従って、後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等を囲い部材内に収納することにより、手荷物等を座席上や床面上に置かなくてもすむため、座席や床面のスペースが有効に使用され居住性を良好にすると共に、後席着座者が容易に荷物を出し入れすることができる。また、中蓋11より下方のボックス5内にも小物等を収納することができる。

#### 【0017】

【発明の効果】以上のように本発明によると、前後方向にスライド可能な後席前方の床面足留り部において、床下ピットを形成したフラットな床面を構成し、閉じ状態において前記床面と同一平面を形成する外蓋が、また、前記外蓋の下面に中蓋がそれぞれ開閉可能に取り付けられたボックスを前記床下ピット内に設置し、前記外蓋の裏面に外蓋の裏面と平行に折り畳み可能であり、外蓋を開いた状態で前記ボックスの上面から後席前方の床面に渡って伸長する両側壁と前面壁とからなる囲い部材を備えた構成であるから、通常は後席前方の床面下にラック

が折り畳まれて収納され、後席前方に広い面積の平ら床面足留り部を形成し、後席を後方位置にスライドしてラックを展開することにより、後席前方の床面足留り部のスペースを充分に確保した上で後席着座者が車室内に持ち込んだ手荷物等を収納するための囲い部材が形成されるので座席や床面のスペースが有効に使用され居住性を良好にする。また、ボックス内には各種の小物等を収納することができる利点を有している。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】ラックを折り畳んで収納した状態の本発明の断面図

【図2】ラックを展開して使用状態にした本発明の断面図

【図3】ラックを展開途中の斜視図

【図4】ラックの展開状態の斜視図

【図5】中蓋のヒンジ部の斜視図

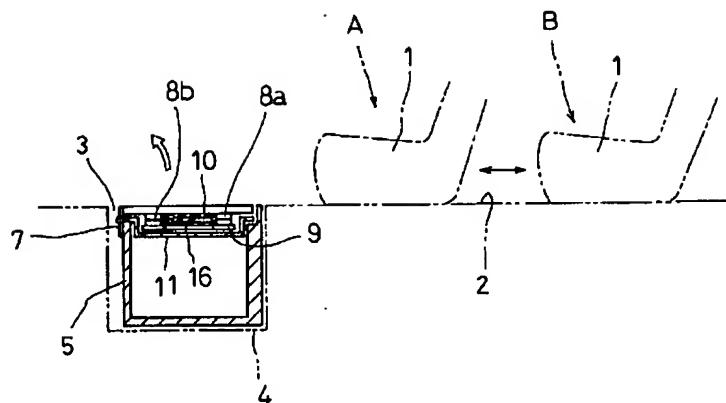
【図6】外蓋のヒンジ部の斜視図

【図7】従来のラック構造の説明図

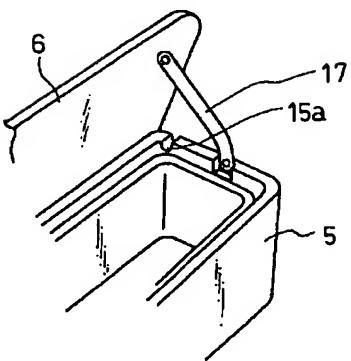
#### 【符号の説明】

20	1	後席
	2	床面
	3	開口部
	4	床下ピット
	5	ボックス
	6	外蓋
	7	ヒンジ
	8 a	上アーム
	8 b	下アーム
	9	前面壁
30	10	セバレートプレート
	11	中蓋
	12	ヒンジ
	13	ヒンジ
	14	ヒンジ
	15	ヒンジ
	15 a	凹溝
	16	ネット
	17	ストラップ

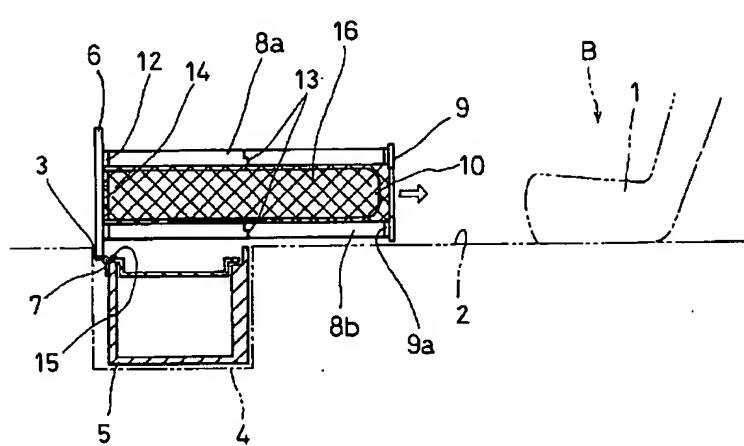
【図1】



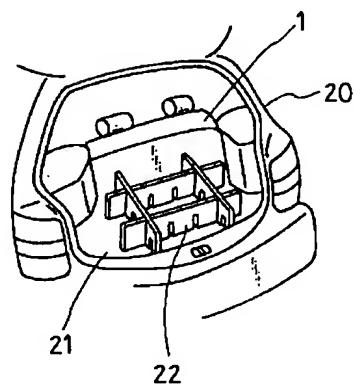
【図6】



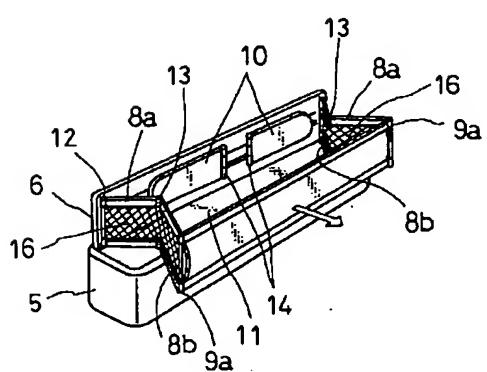
【図2】



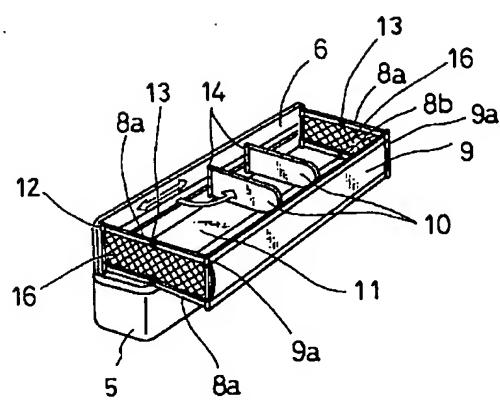
【図7】



【図3】



【図4】



【図5】

